

111年度自學進修國民中小學畢業程度(含身心障礙國民)學力鑑定考試

國小級 自然與生活科技(自然科學) 准考證號碼：_____ 姓名_____

.....彌.....封.....線.....

一、是非題：(每題 2 分，共 40 分) 對的請打 ○，錯的請打 ×

- ()1. 昆蟲的身體可以分成頭部、胸部和腹部，腹部有六隻腳。
- ()2. 在電路中，將兩個燈泡串聯在一起，如果其中一個燈泡壞了，另一個燈泡也不會亮。
- ()3. 大自然中的花草樹木除了具有美化環境的功能，沒有其他用途。
- ()4. 蕨類植物不會開花、不會結果，但是可以利用孢子繁殖。
- ()5. 有些動物為了繁衍下一代，會進行求偶的行為，例如：孔雀開屏、螢火蟲腹部發光等。
- ()6. 透過觀測我們知道月亮的圓缺是依農曆日期規律的變化，例如農曆初一可以看到滿月。
- ()7. 日常生活中有些物品是利用連通管原理設計的，例如：茶壺的壺嘴高度的設計。
- ()8. 在地面天氣圖上如果發現等壓線中心有「H」的符號，表示這是低氣壓中心。
- ()9. 地心引力、磁力都是接觸力。
- ()10. 寶特瓶蓋上的刻紋，可以增加摩擦力，使瓶蓋容易打開。
- ()11. 暖爐放在低處，冷氣機放置高處，是空氣對流原理的應用。
- ()12. 黴菌是一種微生物，喜歡生長在溫暖乾燥的環境。
- ()13. 吹直笛時，空氣柱越長(按壓笛孔越多)，聲音越低。
- ()14. 所有槓桿工具的支點不一定都在中央。
- ()15. 當臺灣進入「梅雨季節」時，天氣特徵主要是長時間沒有下雨的天氣。
- ()16. 在野外迷失方向時，因為北極星的位置不固定，所以不可以利用北極星來尋找方位。
- ()17. 地震發生時，在室內應立即跑到室外，盡速避難。
- ()18. 植物繁殖不一定需要種子，有些植物利用其它部位(例如：根莖葉)也可以繁殖下一代。
- ()19. 將兩根長條磁鐵的N極和N極相互靠近時，會有互相吸引的情況。
- ()20. 世界通用的氣溫溫標有°C(攝氏)和°F(華氏)，在臺灣我們較常使用的溫標是°C(攝氏)。

二、選擇題：(每題 2 分，共 40 分)請以1、2、3、4 作答

- ()1. 哪一種工具不屬於槓桿原理的應用？(1)開罐器 (2)方向盤 (3)筷子 (4)溫度計。
- ()2. 在進行「線圈數量對電磁鐵磁力影響」實驗時，必須改變哪一個因素？(1)線圈纏繞的方向 (2)電流的方向 (3)串聯的電池數量 (4)線圈的圈數。
- ()3. 仙人掌的葉子似針狀，可以(1)防止土壤流失(2)防止植物腐爛(3)防止水分蒸散(4)防止粉塵沾黏。
- ()4. 萬花筒裡看見色彩繽紛的圖案，它是光的(1)反射(2)折射(3)毛細(4)色散運用。
- ()5. 強酸或強鹼具有腐蝕性，如果有身體部位不小心接觸到，應立即以(1)強酸 (2)強鹼 (3)大量清水 (4)大量鹽水沖洗。

- ()6. 請問：番茄的生長順序。ㄅ. 結果 ㄆ. 發芽 ㄇ. 長葉攀枝 ㄏ. 開花
(1)ㄅㄇㄅㄏ (2)ㄅㄇㄏㄅ (3)ㄇㄅㄅㄏ (4)ㄇㄅㄏㄅ。
- ()7. 我們可以用抹布來吸附桌上的水，和下列哪一項科學因素相關？
(1)溶解作用 (2)連通管原理 (3)虹吸現象 (4)毛細現象。
- ()8. 不同的水生動物，牠們的運動方式都不太一樣。下列哪一種構造和牠們的運動方式無關？
(1)鰓 (2)尾巴 (3)魚鰭 (4)腹足。
- ()9. 太陽距離地球很遠，我們可以感受到太陽的熱能是因為熱的哪一種傳播方式？
(1)熱的對流 (2)熱的輻射 (3)熱的對流 (4)熱的穿透。
- ()10. 在物體導電的實驗中，經過測試哪一類物體較容易導電？
(1)塑膠製品 (2)金屬製品 (3)木製品 (4)紙製品。
- ()11. 將下列物質各加一匙在水中攪拌，哪一項可以在水中完全溶解呢？
(1)食鹽 (2)胡椒粒 (3)麵粉 (4)茶葉。
- ()12. 岩石因陽光、空氣、水、生物活動或氣候冷熱變化，慢慢粉碎形成土壤，稱為什麼作用？
(1)風化作用 (2)消化作用 (3)溶解作用 (4)融化作用。
- ()13. 聲音音量的單位是什麼？ (1)公斤 (2)毫米 (3)度 (4)分貝。
- ()14. 腳踏車上的大齒輪和小齒輪以什麼互相連接？
(1)前車輪 (2)後車輪 (3)腳踏板 (4)鍊條。
- ()15. 莉香想要觀察黴菌，他應該使用哪一種工具比較適合？ (1)三稜鏡 (2)顯微鏡
(3)望遠鏡 (4)反光鏡。
- ()16. 在兩個互相扣住的齒輪組中，當小齒輪以逆時針轉動時，大齒輪會如何轉動？
(1)順時針轉動 (2)逆時針轉動 (3)不會轉動 (4)不一定。
- ()17. 生長在沙漠環境中的仙人掌，有可以抗乾旱的構造，對於仙人掌構造的敘述哪一項是錯誤的？
(1)莖肥厚多汁 (2)莖可以儲存大量的水分 (3)葉變成片狀 (4)葉變成針狀。
- ()18. 生活中哪一種現象不是利用光的反射現象呢？
(1) 反光背心 (2)踩影子遊戲 (3)照鏡子 (4)車子後照鏡。
- ()19. 臺灣幾乎每年都會有颱風，因此做好防颱準備很重要；下列哪些是颱風來襲前後「不應該做的事」？
(1)平時做好疏通水溝工作，以避免淹水 (2)颱風來襲前準備好防颱民生用品 (3)颱風過境期間到海邊觀浪 (4)事先檢查固定好門窗、招牌，以免破裂或掉落傷人。
- ()20. 將冰涼的飲料瓶放在桌上，靜置一段時間後，瓶底有一攤水，這些水是怎麼來的？
(1)水蒸氣遇冷凝結流下來的 (2)從飲料瓶中流出來的飲料
(3)從飲料瓶中滲出的水 (4)桌子的水分被凝結出來。

三、配合題：(每題 2 分，共 20 分)

1. 生活中力的作用無所不在，下列圖示中的現象主要是什麼力在作用呢？請將最適合的答案填入 () 中。

勺、鞋底的紋路	勺、轉動的風車	口、輪船在海上航行	匕、成熟的果實由樹上掉落	勺、磁性棋盤讓跳棋不易滑動
				

- (1) 摩擦力() (2) 浮力() (3) 風力() (4) 重力()
 (5) 磁力()

2. 下列分別用什麼方法滅火？請將符合題意的代號填入()裡：(單選)

- 甲. 移走可燃物 乙. 隔絕助燃物
 丙. 使溫度未達燃點

- () 1. 屋子失火，消防人員會噴灑大量的水柱滅火。
 () 2. 中秋節烤肉，將烤爐中的木炭拿出，使爐火熄滅。
 () 3. 利用蓋子將點燃的酒精燈蓋熄。
 () 4. 發生森林大火時，消防人員會將周邊沒著火的樹木或雜草清除。
 () 5. 油鍋起火時，蓋上鍋蓋滅火。